(1693)
Lane Medical Library

DE

HYDROPE ASCITE.

DISSERTATIO INAUGURALIS

MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XVII. M. AUGUSTI A. MDCCCLV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MAXIMILIANUS OTTO BURCHARDT

POMERANUS.

OPPONENTIBUS:

CHR. DIETRICH, med. et chir. Dr.
H. de CHAMISSO, med. et chir. Dr.
F. lib. bar. de RICHTHOFEN, philos. Cand.

BEROLINI

TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

Library

DE HYDROPE ASCITE.

DISSERTATIO INAUGURALIS

MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

PRO SUMMIS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE VIII. M. AUGUSTI A. MDCCCLI.

H. L. Q. C.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

VAZMILIANUS OTTO BURCHARDT

BORUSSUS.

OPPONENTES:

CAROL. DIETRICH, med. et chir. Dr.

H. de CRANTZOW, med. et chir. Dr.

F. C. L. Hahn, de RICHTHOFEN, philos. cand.

BEROLINI

TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

PATRIS MANIBUS

HASCE

LITTERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

Asciten symptoma multis morbis commune, non vero ipsum esse morbum nostro demum tempore a plerisque medicis conceditur. Phaenomena, quae praebet, tantopere habitum et figuram aegroti permutant tantasque ei afferunt molestias, dum causa hydropis recondita et saepe valde ab abdomine remota est, ut non mirum videri possit, quod apud veteres ascites proprium morbi genus habitus sit. Sunt aliae quoque et hae frequentissimae affectiones morbosae, ut icterus, dyspepsia, colica etc., quarum quaeque eodem jure honorem nominis morbi distincti sibi vindicare possit. Etiamnunc autem in multis ascitae exemplis causae latent et saepissime indicatio symptomatica et vitalis, non vero causalis, quam prosequatur, medico relicta est. Qua ratione praecipue practica operae pretium mihi visum est, hujus symptomatis symptomata, causas et therapiam describere.

Hydrops ascites est copia abnormis plus minusve puri, aut cum exsudatis fibrinosis vel cum neoplasmatibus organisatis vel cum pure commixti liquoris serosi

in cavo peritonaei sese colligens. Veteres hoc nomine alias etiam retentiones aquosas extra peritonaeum collectas significarunt et ab his asciten proprie sic dictum distinxerunt ut hydropem asciten abdominalem.

Fluidum ejus hydropicum plerumque clarum est, vel paullulum tantum turbidum, modo similis sero lactis, modo citrini coloris, modo e viridi subflavum, modo rubrum diluto sanguinis cruore, raro lacteum guttulis adiposis vel adeo maxima albuminis copia. Sub agitatione facile spumat. Nonnunquam ad fluxionem per cannulam tricuspidis pigrum est ac viscidum, vel mixtum pseudomembranulis filisque polyposis, interdum adeo gelatinae teneriori aut ipsi ovorum albumini non dissimile.

Temperatura liquoris non differt ab ea sanguinis, ita ut punctio abdominis in homine ascitico instituta optimam det occasionem facile et modo certissimo calorem corporis interioris definiendi. Reactio chemica alkalina est, raro neutralis, nunquam fere subacida. Liquor plus aquae et minus materiae organicae quam serum sanguinis continet, pari fere salium ratione. Praeterea sero sanguinis simillimus est. Copia materiae organicae saepe usque ad 12%, adeo ad 15% progreditur. Albumen nunquam deest et facillime, postquam liquor acido acetico subacidus factus est, coctione aut acido nitrico aut hydrargyro bichlorato demonstrari potest. Novissimo tempore etiam fibrina soluta inventa est, uno in casu 8%. Sales, qui in liquore hydropico continentur, praecipue hi sunt: natrium chloratum, kalium chloratum, calcaria phospho-

rica, magnesia phosphorica, natron phosphoricum, natron sulphuricum, sales acidi carbonici. Maxima natri pars cum albumine conjuncta est. Nonnunquam urea, praesertim in morbo Brightii inventa est. In liquore ex abdomine educto biliverdinum, ut in sero sanguinis ex vena effusi, facile demonstrari potest, quum acido nitrico apposito coagula viridia praecipitentur, ubi icterus cum ascite complicatus est. P. Frank mentionem aegrotae Petropolitanae facit, ex cujus abdomine aquae saporis dulcis expromtae sint. In plerisque ascitis materiae organicae in liquore hydropico suspensae et dilutae neque putrescentia nec foetor reperitur. Adeo aquae ex corpore eliminatae in vitro probe obturato per annum conservatae sunt. In peritonitide vero puerperarum, in qua hydrops puriformis acutus praecipuum inflammationis peritonaelis phaenomenon est, haud raro materiae in abdominis cavum effusae foetorem tetrum sparserunt.

Copia fluidi valde variabilis est; nonnunquam per longum tempus exigua, alibi celeriter fit maxima. Saepius post decem vel undecim mensuras ex abdomine eductas ejusdem ambitum vix dimidio minorem factum vidi. In cavo abdominali mensurae sexaginta, adeo nonaginta contentae fuisse traduntur.

Utraque peritonaei lamina est emollita, pallida, turbida, non pellucida, tanquam diluta. Cernuntur haud raro inflammationum residua, pseudomembranae, adhaesiones organorum abdominis mutuae, neoplasmata tuberculosa, degenerationes ipsorum organorum. Ple-

rumque lien, hepar, renes in superficie pallida et nonnunquam, si proprius ipsorum morbus deerat; compressione plus minusve atrophica apparent. Cutis in abdomine valde ascitico maxime extensa est et eodem modo atque apud gravidas, si aquae brevi tempore confluxerunt, distractione telae cellulosae nascuntur striae albicantes.

Copia magna aquarum subito ex abdomine expromta corium laxum et rugosum sese praebet. Etiam musculi abdominis attenuati, atrophici sunt, fibrae eorum divulsae. Passim adeo thoracis forma in perpetuum commutatur. Costae enim inferiores flectuntur in partem anteriorem et lateralem, quae praesertim post sanationem ascitae feliciter impetratam deformis apparet. Etiam lien et hepar atque organa thoracis sursum attolluntur. Quae immutationes, quas ascites diffusus efficit, in altera specie, nempe ascite saccato, partim minores, partim omnino non existunt. Semper autem hic conglutinatio per pseudoplasmata facta organorum abdominis inter se conspicitur, ita ut saccus ex omni parte clausus sit. Praecipue ea peritonaei pars, qua omentum et intestinum tenue obductum est, cum peritonaeo abdominali parietes cavi format. Natura liquoris ascitae saccati non differt ab ea liquoris ascitae diffusi, copia tamen in illo valde minor est quam in altero.

Ambitus abdominis supra hypogastrium symmetrice extensi ascite diffuso auctus est. Forma variat tam diu, quam copia liquoris nondum nimis magna facta

est, secundum aegroti situm. In statu erecto forma abdominis sphaerica vel ovata est; in situ resupino partes laterales dilatantur. Semper fluidum imas cavi abdominis partes appetit gravitatis leges sequens. In summis ascitae gradibus hoc minus patet. Umbilicus saepe in formam vesicae propulsus est. Attamen hoc signum ubique desideratur, ubi annulus umbilicalis clausus est.

Jam longo ex tempore fluctuatione excitata aquas in abdomine collectas cognoscere solent. Undulatio aquarum ab aegroto ipso saepe percipitur et a medico, qui altera manu abdomen percutit, alteram ex adverso imponit, plerumque facillime reperitur. Hac methodo vel minimae liquoris hydropici copiae dignosci possunt, praesertim si aegrotus in cubitos et genua inititur. Attamen fluctuatione sola medicus nonnunquam falli potest, cujus rei non ita pauca exempla traduntur. Difficultas cognitionis tanto major, quo laxiora velamenta abdominis et quo magis exigua aquarum copia est. Sin illa tensa sunt et adstricta, sensum vibrationis percussa producunt, etsi nullus adest liquor hydropicus. Omnino autem rejicienda est Tarralii »percussio peripherica«, qua fluctuationem etiam in iis casibus demonstrare vult, in quibus aliae disquisitiones vanae sint. Digito indice manus alterius abdomen percuti jubet, dum altera manu loco abdominis 2″ vel 3″ abstanti imposita fluctuatio observetur. Quin etiam abdomen inter digitum indicem et medium percutiens his duobus digitis vibrationem aquae se sentire posse asse-

verat. Paullulo tantum majoris est momenti, si aegrotus ipse in subito corporis motu fluctuationem se percepisse dicit, quum hic sensus etiam intestino tenui vel adeo omento effici potuerit.

Multo certius ascites, ut Piorry primus docuit, dignosci potest e sonis, quos abdomen lege artis percussum refert. Sonus aeris pone abdominis velamenta in visceribus vibrantis plus minusve attenuatus et obtusus est, si magna aquae copia interest. Obtusio in iis partibus, in quas gravitate sua liquor confluit, maxima est. Ventriculus et intestinum tenue et crassum, quantum mesenterio permissum est, insuper natant facilius, quod in hoc morbo magna ad inflationes adest proclivitas. In superioribus igitur abdominis partibus percussio sonum abnormiter plenum et tympaniticum reddit, valde discrepantem a sono maxime obtuso vel inani partium inferiorum. Si vero mesocolon et mesenterium brevia, ventriculus non ita amplus, flatulentia exigua, liquoris ascitici copia nimia est, symptoma, de quo agitur, non patet. Sed id rarissime accidit.

Superficies aquarum horizontalis est et plerumque percussione adhibita facile subita sonorum mutatione circumscribi potest. Sic altitudo liquoris in abdomine contenti quotidie observari debet. Quo certius intelligatur, aquam libere moveri, percussio tum hoc, tum alio aegroti situ adhibito instituatur. Stante aegroto aquae superficies linea horizontali transversa ad corporis directionem definitur, in situ resupino superficies etiam horizontalis, parallela autem cum corporis dire-

ctione invenitur. Si hac methodo utimur, mutato aegroti corporis situ semper paullulum temporis morari debemus, priusquam denuo percussionem facimus, quoniam liquor hydropicus non statim infimam abdominis partem occupare potest.

Aliud ascitae symptoma est dilatatio venarum epigastriarum, cujus duae sunt formae discernendae. Saepenumero enim tenerum rete subcoerulearum venarum capillarium plus minusve angustis interstitiis per totam abdominis superficiem sparsum est. Fere semper adeps in tela cellulosa subcutanea valde deminutus, cutis attenuata est. Quum illa venarum capillarium dilatatio rarissime tantum abdominis ambitu non aucto, semper autem in omnibus aliis affectionibus morbosis, in quibus circumferentia corporis magnopere adaucta sit, deprehendatur, venarum ectasin potissimum turbata sanguinis circulatione, quae ipsa pendeat ex abdominis velamentorum extensione, provocari eaque insigniorem apparere liquet, quo magis cutis insuper sita attenuata sit. Circa diagnosin hoc rete venosum capillare minoris est ponderis, quum non solum in ascite, sed semper exstet, si abdominis ambitus per longius temporis spatium auctum fuit.

Multo gravior imprimis circa aetiologiam et diagnosin alterum genus dilatationis venarum abdominis est, scilicet venarum majorum. De eo symptomate et de varicibus venarum haemorrhoidalium plerumque simul obviis infra agamus.

Quamvis alia symptomata non localia minus sint

constantia, tamen minime negligenda sunt, quod saepe ascitae initium antecedunt vel maximi momenti sunt ad morbi exitum. Inter haec primum locum tenet deminutio secretionum corporis. Plerumque urina minus copiosa est, fusca, plus salium uricorum, saepe etiam albumen continet, sedimentum e rubro fuscum uberius deponit. Cutis aspera et sicca minime ad sudoris emissionem proclivis est. Crebro aliae quoque corporis partes, facies vel scrotum, vel extremitates hydropice intumescunt. Maxime ab iis discrepat macies reliqui corporis, quae plerumque in extremitatibus primum comparet. Aegroti siccitatem oris et faucium et sitim frequenter queruntur. Sed neque raro sitis deest. Nonnunquam aegroti verentur sitim explere, quippe credentes, quum urinam parcam reddant, liquorem in cavo abdominis collectum aqua, quam bibant, augescere. Digestio plus minusve affecta est, ciborum appetentia minuta, interdum ad anorexiam usque. Flatus hoc in morbo per abdomen divagantes plurimique borborygmi haud raro aegros maxime divexant, illos quidem nominatim, quibus alvus, ut intestinorum in spatium angustum compressione fieri solet, obstructa est. Hinc saepe pneumatosis intestinalis cum ascite conjuncta vehementissimos dolores colicos excitare potest. Raro ventriculus penitus ab aquis compressus cibos ingestos vomitu ejicit.

Quum liquori sascitici copia diaphragma sursum urgeat ejusque liberam mobilitatem impediat, crescente morbo sensim respiratio brevior, frequentior fit, dys-

pnoea aegrotum angere incipit. Respiratio in situ horizontali redditur difficilior, ita ut suffocationis periculum immineat et aegrotus cogatur thoracem erigere.

Pulsus arteriarum, si ascites jam diu protractus est, plerumque parvus, aliquando irregularis est. Neque raro in hominibus ascite laborantibus palpitationes cordis, congestiones, apoplexiae sanguineae obveniunt, quae phaenomena omnia non ex ascite pendent, sed ex cordis morbo cum eo complicato aut ejus fundamentum sistente.

Color cutis frequentissime luridus et pallidus est, conjunctiva labiorum livida.

Animi conditio plerumque apathica, minime vero ad tristitiam propensa vel ad timorem mali eventus. Nonnunquam aegroti accuratam rationem de urinae quotidie redditae copia, de progressu extensionis abdominis ducunt; praesertim vero ea phaenomena observant et notant, quae sibi secunda faustaque videntur. Spem sanationis asciticus non facile deponit, sed futurae valetudinis actiones ordinat ac solus tumuli sibi jam patentis limina non advertit.

Decursus ascitae diversus est secundum ejus causas et conditiones externas. Potissimum ex decursu duae ascitae species distinguuntur: 1) activus seu sthenicus, 2) passivus, qui modo erethicus, modo asthenicus est. In illo ascite symptomatum series sese citius ac majore cum aegrotantis labore, nec raro cum febri manifestat. Quum effectus sit inflammatione aut congestione inflammatoria peritonaei, jam ab initio phae-

nomena irritationis prodeunt, tensio abdominis ejusque muscolorum, dolores spontanei, magna seusibilitas erga manum fortiter impositam. Temperatura abdominis aucta est. Symptomata generalia et febrilia localibus et inflammatoriis respondent. Pulsus frequens et durus, cutis sicca et calida, sitis vehemens. Febris tum erethica, tum synochalis est. Liquor hydropicus praesertim in initio omnino similis est exsudato inflammatorio. Albumine et fibrina uberior est quam in ascite passivo, neque raro corpuscula sanguinis continet vel adeo puriformis est. Exitus in sanationem manifestatur per crises febriles, per auctas secretiones praecipue urinae, dum phaenomena inflammationis celeriter decrescunt. Resorptio exsudati, ut in plerisque inflammationibus, sensim progreditur, ita ut sanatio completa diu protrahi possit. Creberrime exsudata firma relinquuntur et in iis ex parietibus cavi abdominalis nova tela cellulosa formatur, qua conglutinationes vel conjunctiones filamentosae producuntur. Haec pseudo-ligamenta postea haud raro causae fiunt inflammationum novarum, turbationum digestionis, vel etiam invaginationis aut contortionis intestini tenuis. In aliis casibus exsudatum serosum ascitae activi non resorbetur, qui tali modo in speciem transit chronicam.

In ascite passivo sensim sensimque morbus mitioribus principio sub turbis ac plerumque sine motu febrili insidias struit. Saepenumero quidem tumor oedematosus a pedibus aegrotorum proficiscitur ad genua, femora ac denique ad scrotum et ventrem

escendit. Frequenter interim cum praegrandi ascite pedum tumor nullus junctus est, et si facies et praesertim palpebrae inferiores matutinas maxime sub horas, aut etiam manus una alterave in dorso, plerumque tamen tardius intumescere solent. Primum aquae adhuc pauciores, quo pondus fert, pelvis in cavo detinentur, gradatim vero regionis hypogastriae tumorem ac tensionem quidpiam auctae constituunt. Decumbente tamen in dorsum aegro et aquis ad superiora simul directis, vesicae regio iterum mollescit atque hydropis futuri timor imminuitur. Attentus interim digitus regionem iliacam jam latescere ac molliter sub hoc situ turgere percipit. Adscendere nunc aquae pergunt, tandem umbilicum attingunt ac jam facillime fluctuatione et percussione cerni possunt. Aucto in dies abdominis volumine digestio et respiratio magis magisque turbantur, venae subcutaneae ventris diametrum acquirunt majorem. Tum cutis textus subcutaneus circa lumbos, vel si in latus aeger incumbit, id ipsum ab aquis intumescere solet. Aeger maximo corporis sub pondere laborans, quo valde debilis sese vertat, prae angustia ignorat. Non raro videmus, provecto jam morbo, maculas in manibus et antibrachiis largiores, inaequales lividasque comparere, quocum signo macilentiae magnae juncto neminem hoc e morbo evasisse P. Frank recordatur. Denique nec gressus facere nec sedere nec in lectulis cubare miseris conceditur. Pars, in quam coacti procumbunt, in multis profunde rubere, dolere, tandem livescere,

excoriari, serum plurimum effundere et infausta gangraena notari solet. In tam tristi rerum conditione vel etiam sine ultimis his malis sub finem morbi saepe febris hucusque aegrotis ignota cum magno plurimum horrore eos corripit.

Exitus in mortem magis frequens est quam in sanationem. Rarissime sanatio per solam naturae vim efficitur paracentesi spontanea. Plerumque vero liquor asciticus sensim adaucta cutis functione, aut praecipue renum et intestini tenuis resorbetur. Traduntur etiam exempla sanationis per salivationem excessivam. Haemorrhagiae minus ascitae quam morbo causali criticae fieri possunt. Diarrhoeae aquosae copiosae celerrimum ascitae decrementum afferunt. Singulare specimen P. Frank enarrat, in quo aquae abdominales excesserint et scroti hydropem induxerint. Sub sectione in uno scroti latere instituta seri morbosi librae duodecim cum ventris subsidentia effluxerunt. Sanatio per paracentesin spontaneam praecipue cute omphali perforata comparatur. Rarius et magis infaustum est, si per tractum intestinalem casu aliquo vulneratum aquae effunduntur. Post sanationem plerumque magna recidivarum proclivitas restat, nominatim hominibus aetate provectioribus et in iniqua vitae conditione versantibus. Haec proclivitas major est, ubi ascites celeriter decreverat, quam ubi sensim liquor resorbebatur. Nonnumquam nimia abdominis extensio irritationem profert inflammatoriam, temperaturam auctam, dolores. Quae phaenomena decrescere possunt, aut exitum malum ac-

celerare. Mors accidit functionibus organorum abdominalium compressione turbatis et suspensis, aut respiratione eadem causa vel per hydropem pleurae aut pericardii maxime impedita, sub symptomatibus suffocationis vel virium consumtionis, potissimum si gangraena et decubitus ceteris aegroti molestiis sese adjunxerunt. Alibi vita terminatur iis morbis, e quibus ascites pendebat, sive apoplectice seu per uraemiam sive ulla alia ratione. Neque medicus ad spem boni eventus inducatur, quamvis secretiones uberiores fiant et ascites valde decrescat. In ascite chronico saepe observatur, hydropem novis medicamentis adhibitis minorem evadere, et jam aegrotus brevi tempore se sanatum iri sperat et credit. At mox decrementum subsistit ascitae, ambitus abdominis denuo incipit augeri omniaque remedia irridet. Quod saepius iteratur, donec denique mors supervenit, interdum subita.

Causae symptomatis gravissimi sunt summae varietatis et tamen medicus vivo aegroto saepe nullam reperire potest, ac ne post mortem quidem sectione permissa illi semper contingit, ut ascitae letalis detegat fontem. Quotannis tenebrae magis magisque fugantur, quae super singulos morbos effusae sunt, quibus aquarum in abdomine collectio excitari possit, et jam sperare licet fore, ut in posterum medicorum judicio ascites ex morborum plus minusve peculiarium satisque circumscriptorum ordine in gradum symptomatis plane descendat. Per longum sane tempus in

ore indoctorum et in publico adeo mortuorum indice nomen »Bauchwassersucht« adhuc frequentabitur.

Quaeque abnormis secretio liquoris serosi in corpore humano fonte utitur vasis, in quibus sanguis continetur, neque aliter fieri potest, si justa secretionis et resorptionis ratio turbata est. Hoc quidem ex vasis tam sanguiferis quam lymphaticis pendere potest. Vasa vero lymphatica rarissime hydropis causam praebere videntur. Cujus rei ratio nondum alia cognita est quam majorum lymphaticorum truncorum compressio vel oblitteratio.

Saepissime contra hydropis causa in vasis sanguiferis sita est et hic quidem aut in ratione, quam habet densitas sanguinis ad permeabilitatem et laxitatem parietum vasorum, aut in ipsa sanguinis natura. Dolendum est, quod causae, quibus nimia laxitas et permeabilitas parietum vasorum efficiatur, adhuc paullulum tantum innotuerunt.

Sic ne in cholera Asiatica quidem satis scimus explicare, qua re tam copiosae et subitae seri excretiones ex membranae conjunctivae tractus intestinalis vasis procreentur.

Maxime veri est simile, in nonnullis ascitae exemplis innervationis conturbationem ponderis summi esse.

In inflammationibus et congestionibus inflammationi proximis non solum sanguis, qui in vasis continetur, verum etiam parietes vasorum tantopere permutantur, ut materia exsudetur secundum naturam sanguinis, locum, complicationes plus minusve spissa vel serosa.

Ex tali exsudato exoritur ascites activus, qui ad peritonitiden simplicem, ad inflammationem alicujus organi in abdomine siti, ad tubercula in peritonaco deposita accedit, inprimis autem post scarlatinam aut metastasin aliorum exanthematum acutorum vel chronicorum provenit. Nonnunquam hic ascites inflammatorius excitatur aquae gelidae magno interno sub aestu potatione. In senibus peritonitis saepe ex velamento seroso hepatis incipit, in feminis in periodo involutionis versantibus ex organis systematis sexualis. Metastatice oritur post suppressionem profluvii sanguinis soliti, ut menstruationis, aliarumque secretionum, uti lochiorum et sudoris puerperalis. Quamvis post scarlatinam e mutatione universae sanguinis copiae gignatur (de qua infra agendum erit), tamen in magno aegrotorum numero congestione ad abdomen inflammatoria ascites procreatur, qui hanc ob causam sthenicus est.

Jam ad uberrimum ascitae fontem transeamus, sanguinis scilicet mutationes. Hic duae praecipue species causarum discerni possunt: 1) mutationes partium, ex quibus sanguis compositus est, sicuti rationis quantitativae partium; 2) mutationes vis hydrostaticae, quam sanguis in parietes exercet, in quibus continetur.

Quo liquidior liquor est, quo minus partium fixarum continet, quo laxiores denique ejus parietes sunt, eo facilius eos pervadit ex lege exosmoscos. Quae lex si jam extra organismum vivum valet, hic etiam gradu majore applicanda est, quia fere semper cum aucta sanguinis liquiditate laxitas vasorum consociata est.

Albumen sanguinis in homine sano variat inter 6,5 et 7,5 %; sin decrescit sub 6 %, conditio praecipua excretionis hydropicae secundum Andral et Gavarret data est. Fibrinae copia, quae inter 0,15 et 3,5 variat, minoris momenti ad asciten esse videtur. Causae, quibus sanguis liquidior et aquae, quam continet, copia ratione partium fixarum major fit pondere specifico aequaliter decrescente, plurimae sunt et in iis omnia numerari debent, quae corpus debilitant ejusque materiam imminuunt atque cuncta, quae quantitatem aquae ex corpore excernendae deprimunt.

Inter res, quae corpus humanum debilitare possunt, primarium locum sanguinis jactura tenet. Post venaesectionem facile animadvertitur, ex omnibus sanguinis partibus copiam aquae per venaesectionem amissae celerrime restitui. Simul corpuscula sanguinis alba numero augeri videntur. Tam vero memoria dignum quam adhuc inexplicatum est, qua de causa sanguinis jacturis saepe iteratis multo certius faciliusque hydrops nascatur, quam una venaesectione ita copiosa, ut ea una e corpore plus sanguinis educatur quam illis cunctis. Sunt insuper, qui contendant, hydropsias tempore superiore frequentiores quam nunc fuisse, quia certis periodis haud longis intervallis distinctis venaesectiones institutae fuerint (qui mos etiamnunc ruri passim invenitur).

Diarrhoeae copiosae per longum tempus protractae, blennorrhoeae chronicae pulmonum simili ratione asciten procreare possunt atque sanguinis jacturae. Huc

pertinent omnes morbi febriles pertinaces, cachexiae, chlorosis, scorbutus, cyanosis. Dispositi autem ad hydropem ii sunt, qui in egestate vivunt, alimento vili, domo humida et luce solis carente utuntur. Neglecta cutis cultura, stadium convalescentiae ex morbo acuto etiam disponunt. Praeterea opifices nonnulli, ut textores, typographi, magis obnoxii sunt ascitae quam alii.

Inter affectiones, quae deminutione secretionum legitimarum asciten gignere possunt, praesertim morbus Brightii nominandus est. Renum functione plus minusve turbata gravissimae sanguinis mutationes exoriuntur. Albumen ex sanguine in renibus anomale secernitur, dum aquae quotidie excretae copia plerumque comminuitur. Pondus specificum sanguinis his ex causis redigitur de 1039 ad 1020, imo ad 1015, albuminis copia de 8 % ad 2 %, salium copia de 10 % ad 6,5 %. Ratione albuminis sales adeo aucti sunt. In sanguine ex vulnere effuso saepe crusta inflammatoria in morbo Brightii sese format, id quod deminutione rubrorum sanguinis corpusculorum adjuvatur. Quae hydraemia et anaemia maxime egregia in chronica morbi Brightii forma conspicitur. Augmentatione aquae absoluta in sanguine minutaque hujus densitate saepenumero (90 %), minime vero semper tumores hydropici evolvuntur, plerumque prius in aliis corporis partibus quam in cavo peritonai. In morbo Brightii acuto aegroti aequaliter in toto corpore intumescunt. In principio tumor est elasticus. Decursu autem chronico primum

haec vel illa pars, veluti facies, extremitates, scrotum etc., prima intumescit. Interdum aquae collectio in exiguam partem circumscripta per aliquod tempus perseverat. Sed plerumque in morbo Brightii hydrops vagus est et facile locum ambitumque variat. Anasarca crescit, decrescit et adeo evanescit aucta urinae secretione, at facile brevi post redit. Refrigerium saepe incrementum subitum excitat. Morbo magis magisque progrediente ad anasarcam etiam ascites accedit, tum hydrothorax, oedema pulmonum, rarissime hydropericardium. Inter frequentissimas morbi Brightii, ergo etiam hydropis causas hae maxime afferendae sunt: refrigerium, cordis vitia, tumores retroperitonaeales, graviditas, abusus spirituosorum, scarlatina, rarius typhus et cholera. Affectio renalis et hydrops, quae scarlatinam insequuntur, non semper cum morbo Brightii conjuncta sunt. Nam ex sola exfoliatione epithelii in canaliculis renalibus, quae post scarlatinam nonnunquam maxima est, tanta turbatio in functione renum exoriri potest, ut hydrops inde proveniat, dum in urina neque albumen neque cylindri fibrinosi exstant.

Etiam nephritide urinae secretio valde conturbatur. Quoniam autem raro ambo renes simul inflammatione corripiuntur, rarissime tantum ad exsudationem hydropicam res pervenit.

Cutis quidem functione subito laesa per refrigerium ascites oriri potest. Sed quia in omnibus paene hydropicis cutis sensim arida et sicca fit, cavendum est, ne

nimis facile, alia causa non statim deprehensa, diagnosi hydropis antagonistici contenti simus.

Vis hydrostatica, qua in corpore sano sanguis parietes premit, omni impedimento augetur sanguinis ad cor recurrentis. Talia impedimenta sunt constrictiones mechanicae alicujus venae majoris vel ostiorum cordis. Hydrops inde exoriens organicus appellari solet. Si cordis vitium principium morbi est, tumor hydropicus plerumque mollis est, prope semper in malleolis incipit, sursum ita escendit, ut ascites demum in decursu morbi posteriore accedat, diuresi copiosa facile remittit. Venae cutaneae infra loca coarctata varicose dilatantur. Accedunt saepe complicationes, quae diagnosin faciliorem reddunt, ut palpitatio cordis, dyspnoea, haemorrhagiae subitae. Idem symptomatum hydropicorum ordo in luminis constrictione venae cavae adscendentis observatur. Ascites solus sine anasarca invenitur, quando, vena portarum vel major ejus radix obstructa et oblitterata vel modo angustior facta est. Saepissime autem affectiones hepaticae compressione venae portarum asciten producunt, neque vero omnes, eaeque minime, quae cum voluminis augmentatione junctae sunt. Contra in iis, quibus hoc organon minuitur, raro tantum ascites deest. Cirrhosis hepatis, inflammatio chronica telae cellulosae, quae quasi continuatio capsulae Glissonii pervadit per totum hepatis parenchyma ramosque venae portarum et ductus biliferos vaginatim circumdat; induratio, quae hoc tantum ab cirrhosi differt, quod in illa aequaliter omnia he-

patis elementa exsudato inflammatorio penetrata et impleta sunt: ambae contractionem et corrugationem hepatis quasi per circatrices adducunt. Hae igitur praecipue et tumores hepatici, ut carcinoma, abscessus, hydatides, calculi biliosi procreant venae portarum compressionem, quae in hepatis augmentatione simpliciter inflammatoria, in hepate adiposo et lardoso rarissime invenitur. Venae epigastriae, quae ex duobus radicum ordinibus nascentes in utraque corporis parte in duos truncos majores, unum internum et alterum majorem externum confluunt, in venae cavae inferioris systema effunduntur. Uterque truncus major externus interdum in latere thoracis alte iuvestigari potest. Truncus internus et externus utriusque lateris ad ligamentum Poupartii sese conjungunt et in venam saphenam magnam effunduntur, ubi cum vena femorali confluit. Intumescentia ergo venarum epigastriarum pendere potest ex turbata sanguinis circulatione in corde, in vena cava inferiori, in venis iliacis, denique etiam in vena hepatis et vena portarum. Namque hujus venae systema in compluribus locis connexum est cum venis, ex quibus vena cava adscendens composita est, praesertim per venam mesaraicam superiorem cum haemorrhoidali superiori et per venas colicas cum lumbalibus, vesicalibus et haemorrhoidalibus. Ferme semper simul cum venis epigastriis etiam haemorrhoidales varicose dilatatae sunt. Quae venarum mutationes circa diagnosin causae ascitae signum sunt gravissimum.

Ne trunci principalis quidem venae portarum

constrictio necessaria est ad asciten provocandum, sed sufficit, si modo vena lienalis per tumores in parte ventriculi pylorica vel per tumorem lienis ipsius compressa est. Hac ratione febris intermittens etiam sine cachexia lienosa asciten efficere potest. Ex altera parte haud raro turbata circulatio in trunco venae portarum causa intumescentiae lienis existit.

Diagnosis in ascite duplex esse debet: primum enim ascites ab aliis abdominis tumoribus distinguendus est, tum vero causae hydropis investigandae sunt. Inter affectiones, quae cum ascite confundi possunt, praecipue hae numerandae sunt: tympanites, hydrops ovarii, graviditas, tumores parasitici in utero, vesicae urinariae expansio. A quibus omnibus ascites eo potissimum differt, quod aquae superficies percussione definienda horizontalis est et variato corporis situ facile variatur. In tympanite sonus tympaniticus super totum abdomen magis sphaerice quam in ascite extensum diffusus est. Tumores, quorum sedes uterus est, optime tali ratione cognoscuntur, ut digitum in vaginam immissum firmiter in collo uteri imponamus, simul vero manu altera tumorem huc et illuc moveamus et sic facile connexum tumoris cum utero sentiamus. In hydrope ovarii tumor plus minusve circumscriptus est et in uno abdominis latere plus prominet quam in altero, fluctuatio multo minus manifesta est. Sed in gradu hydropis ovarii maximo et ascitae symptomata fere omnino congruunt et diagnosis redditur difficillima praesertim quando oedema velamentorum abdominis

intercedit. Hic anamnesis magni est ponderis. Inquirendum inprimis est, num tumor ab initio in uno vel altero latere magis promineret. Exploratio ovariorum per rectum controversiam decernit. Situs uteri obliquus signum etiam minus incertum est hydropis ovarii.

In diagnosi morbi causalis ascitae summi est momenti, renes eorumque secretum, cor et inter viscera abdominis praecipue hepar, lienem et regionem ventriculi pyloricam accuratissime examinare. Cutis color ictericus vel cyanoticus, aegroti habitus cachecticus signa sunt, quae diagnosin ascitae maxime adjuvent.

Prognosis inprimis ex morbis causalibus pendet. Ascites inflammatorius, ut post scarlatinam, morbillos etc., plerumque prognosin non infaustam habet, nisi aegroti vires nimium exhaustae sunt et cura therapeutica sero accedit. In ascite chronico exitus malus frequentior bono est, hic tamen minime rarus. Ascites ex anaemia, chlorosi, extumore lienis post febrem intermittentem bona conditione externa plerumque sanari potest, quamvis jam ad altum pervenerit gradum. Cordis vitia, cirrhosis et induratio hepatis, magna renum per morbum Brightii destructio malam suppeditant prognosin. Magni ponderis est status valetudinis corporis totius. Abusus spirituosorum chronicus, aetas provectior, complicationes cum aliis morbis prognosin reddunt pejorem. Quam diu cutis sicca et digestio tarda manet, sanationi non confidendum est.

Quod ad therapiam attinet, quattuor indicationes explendae sunt: 1) sanatio morbi causalis, 2) remotio liquoris hydropici in abdomine collecti, 3) prophylaxis morbi recidivi, 4) sublevatio dolorum et molestiarum, quibus aegrotus conflictatur. Indicatio causalis gravissima eoque magis dolendum est, quod in plurimis vana est. Quum inflammatio vel congestio inflammatoria peritonaei causa ascitae est, antiphlogosis indicatur, detractio sanguinis localis vel adeo venaesectio, incitatio renum per sales medios adjuncto extracto digitalis purpureae. In ascite post febrem inter-

mittentem, sive cachexia lienosa seu lienis tumore venam lienalem comprimente natus est, chininum remedium est optimum, quod ad augendam diuresin apte cum tartaro depurato conjungitur aut potione copiosa aquae Wildungensis vel Selteranae vel Fachingensis. Si anaemia cum ascite complicata est, juxta chininum aegroto ammonicum hydrochloratum ferratum vel ferrum sulphuricum porrigatur.

Prima indicatione expleta plerumque ascites facile evanescit adhibitis remediis, quibus secretiones et excretiones legitimae adjuvantur. Sed passim post sanationem morbi causalis, quominus liquor in cavo peritonaei collectus resorbeatur, eo impeditur, quod renum liquore ascitico compressorum functio summopere turbata est. Hic saepenumero etiam maxime efficacibus diureticis renes non satis incitari possunt et sola abdominis paracentesis sanationem completam reparare valet.

In ascite, qui ex morbis, qui tolli nequeunt, ut cirrhosis hepatis et morbus Brightii valde progressus, aut ex affectionibus morbosis exortus est, quae sensim et tarde sanantur (ut oblitteratio venarum majorum, quae longius demum post tempus, circulatione collaterali suppleri possunt), per renes et rectum derivare studemus. Diuresis aucta minus corporis vires consumit quam diarrhoea, neque vero tam efficax est ad hydropis decrementum. Quod magis etiam de ascitae decremento valet, quum exosmosi ex venis intestini tenuis, quae communicatione crebra cum venis peritonaei connexae sunt, via directa ex cavo abdominis aqua eliminetur. Concitatio diureseos praeterea haud raro difficillima est, quippe renes torpidi hydropicorum pervicaciam quandam prae se ferunt.

Effectus remediorum diureticorum ex certis legibus pendet physicalibus. Solutiones aquosae per os in corpus inductae praecipue per venas resorbentur, quarum rami in membrana mucosa ventriculi et intestini tenuis dffusi sunt. Omnia remedia, ut ad renes perveniant, hac via uti necesse est. Ex legibus endosmoseos et exosmoseos consequitur, ut solutiones, quae in intestinis resorberi debeant, tam dilutae sint, ut earum pon-

dus specificum minus pondere seri sanguinis sit, ergo infra 1028, aut quum pondus specificum sanguinis hydropicorum imminutum esse soleat, infra 1020. Propterea in his solutionibus ratio partium fixarum ad aquam non multo major esse debet quam 5 : 100, nisi doses minimae ordinantur. Solutiones magis satiatae non resorbentur; sales in iis contenti aquam ex venis attrahunt et sic auctas alvi dejectiones commovent. Eadem de causa doses parvae salis adeo sicci diuresin adjuvant, quod in ventriculo et intestino tenui plerumque tanta aquae copia adest, ut illae in solutionem maxime dilutam transigantur. Doses vero majores alvum solvunt. Sic kali acetici ʒβ excretiones alvinas. ℈i diuresin promovet. Inflammatio et congestio ad membranam mucosam intestini valde deminuit effectum diureticorum propter auctum pressum hydrostaticum sanguinis venosi. Eam praecipue ob rem diuretica brevi post coenam sumta tardius et minus certe renes incitant. Resorptio solutionum et salium et extractorum vegetabilium temperatura liquoris tepida adjutatur.

Destructione renum in morbo Brightii valde progressa omnia diuretica vana sunt. Neque multum de eorum usu sperandum, quando cordis vitium hydropis causa est. Sanguinis circulatio in hepate turbata calomelane, aloe, radice rhei et scillae etc. prius restituenda est, quam ad usum diureticorum nos convertamus.

Saepe vero diuretica, quibus aegrotus utitur, mutari necesse est, quia renes breviore vel longiore tempore erga hoc vel illud remedium obtunduntur. Ab antiphlogisticis et temperantibus (*tart. dep., natr. carb., natr. carb. acid., tart. natron., kali acet., natr. acet., digital., squill.*) transimus ad acria (*juniper., sabin, rad. ononidis spin., rad. levistici, rad. cochleariae off. et armoraciae, flores stoech. citrin., spiritus nitr. aeth. etc.*). Neque vero nimis celeriter mutare debemus, quum diuretica non statim, sed post dies complures vim suam manifestare soleant. Utile est diuretica complura inter se vel cum tonicis et excitantibus conjungere, veluti in hisce formulis: *olei junip.* ʒβ, *spir. nitr. aeth.* ʒij, *tinct. digit. simpl.* ʒi. — *Decocti rad. levistici* (*ex* ʒvi)

℥iv, *spir. nitr. aeth.* ℈ij. — *Rad. cochleariae armor.* c. c. ℥vi infunde cerevisiae mensura, cola post horae quadrantem. Effectus diureticorum rttollitur potione copiosa, ut supra demonstravimus. Quapropter infusa diuretica, ut ex rad. onon. spin., bacc. junip., rad. levistici ana ℥i succ. liquir. ℥β (species diuret. Rombergii) parata, deinde aqua Selterana, Wildungensis et praecipue de Vichy maxime commendanda sunt. Adjumento etiam infrictionibus diureticis regionis lumbalis, praesertim digestione turbata, uti possumus.

Cathartica quidem drastica plerumque plus praestant ad deplendum cavum peritonaei. Sed vetantur, si vires aegroti valde debilitatae, vel si ascites cum diarrhoea complicatus est. Ex drasticis potissimum nominanda sunt: gummi gutti, elaterium, extractum colocynthidis, deinde syrupus spinae cervinae (rhamn. cath.). Hic syrupus et infusum ex cortice rhamni frangulae non solum drastica sunt, sed etiam diuresin promovent. Doses drasticorum secundum variam hominum naturam variant. Dolores colici, quos gummi gutti excitare solet, evitare possumus hac compositione: *kali carb.* ℈j, *gummi gutti gr.* iij — iv, *aquae cinnamomi, mucilaginis gummi arabici ana* ℥j. Drasticum aut quotidie aut tertio quoque die datur. Post excretionem alvinam copiosam aegroti debiles sub vesperum saepe perturbatione febrili vexantur, quae res facile opii dosi somnifera tolli potest.

Functio cutis balneis calidis et potissimum Russicis incitata curationem valde adjuvat, sed sola rarissime tantum sanationem reddit completam.

Si omnia remedia interna irrita sunt, nonnisi paracentesis restat, quae sane in plerisque vim tantum palliativam habet. Attamen hoc remedium eo pluris aestimandum, quod nullo alio aegrotus cum virium jactura tam exigua sublevari potest. Quam operationem saepissime repetere licet. In singulis aegrotis quinquies, imo centies suscepta est. Indicatione vitali jubetur, si compressione mechanica, quam liquor asciticus exercet, suffocationis periculum instat. Post paracentesin plerumque diuresis augetur, nisi peritonitis

subintrat. Ut musculi recti et arteriae epigastriae evitentur, punctio administratur aut loco medio inter umbilicum et spinam ilei anteriorem superiorem sinistram, aut inter umbilicum et symphysin ossium pubis in linea alba. Aquam educens medicus inprimis cavere debet, ne hoc nimis celeriter fiat, quum subita permutatione pressus hydrostatici hyperaemia vehemens atque adeo haemorrhagia ex vasis peritonaei proferatur. Crebro inter operationem ex congestione sanguinis ad abdomen lipothymia exoritur. Si aegrotus homo aetate non provectior est, semper duobus vel tribus diebus post punctionem antiphlogosis modica instituenda est. Compressio abdominis per fascias rite applicatas nunquam neglegi debet.

Injectiones autem in cavum peritonaei hac ratione factae, ut per conglutinationem inflammatoriam laminarum peritonaei sanatio radicalis impetretur, prorsus rejiciendae sunt, quum vitam aegroti magis periclitentur quam ipse ascites.

Diaeta in ascite sit roborans. Sed plerumque multi minoris est momenti delectus ciborum quam domicilii, quod siccum et tepidum esse oportet.

VITA.

Natus sum Maximilianus Otto Burchardt die XV. mensis Januarii anni h. s. tricesimi primi Naugardiae, Pomeraniae oppido, patre Augusto Burchardt, directore domus ad maleficos corrigendos institutae, abhinc quinque annis defuncto, matre Minna e gente Burchardt, quam adhuc vivam pio gratoque animo venerans, ut longum per tempus Deus optimus maximus incolumem mihi servet, quotidie precor. Confessioni addictus sum evangelicae.

Litterarum primitiis imbutus in gymnasium Gubenense receptus sum. Anno h. s. XLVI. locum alumni in schola Portensi, quae tunc Cel. Kirchner rectore florebat, obtinui. Paschali tempore anni h. s. LI. Berolinum discessi et civibus academiae medico-chirurgicae Friderico-Guilelmianae adscriptus sum. Per quadriennium hasce virorum Illustrissimorum, Celeberrimorum, Experientissimorum scholas adii:

Exp. de Baerensprung de morbis cutis et de morbis syphiliticis; Cel. Boehm de arte ophthalmiatrica, de aciurgia; Ill. Braun de botanice; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi; Ill. Dove de physice; Cel. Elsholz de morbis simulatis et dissimulatis, de tironum invalidorumque militum examine; Exp. de Graefe de arte ophthalmiatrica; Ill. Juengken de chirurgia, de laesionibus; Ill. Langenbeck de organorum uropoeticorum morbis; Cel. Lauer de semiotice, de therapia generali; Ill. Lichtenstein de zoologia; Ill. Mitscherlich sen. de chemica organica et anorganica, de pharmacia; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica, de medicamentis excitantibus; Ill. Mueller de anatomia universa, comparata, pathologica, de physiologia speciali et generationis, de anatomia organorum sensuum; Cel. Preuss de historia; Cel. Remak de pathologia experimentali; Ill. Romberg de pathologia et therapia speciali; Ill. Schlemm de osteologia, splanchnologia, syndesmologia; Cel. Schoeller de arte obstetricia; Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali; Ill. Schultz — Schultzenstein de pathologia et therapia universali; Exp. Sonnenschein

de chemia forensi; Cel. Troschel de arte fascias rite imponendi, de fracturis et luxationibus; Ill. Weiss de mineralogia; Cel. Werder de logice et psychologia.

Exercitationibus practicis me instituerunt: Cel. Boehm operationibus chirurgicis in cadaveribus et operationibus ophthalmicis; Ill. Casper exercitationibus medico-forensibus et explorationibus in vivis mortuisque instituendis; Exp. de Graefe operationibus ophthalmicis; Ill. Mueller et Ill. Schlemm arte cadavera rite secandi; Cel. Schoeller exercitationibus obstetriciis; Exp. Sonnenschein analysi chemica. Scholis clinicis medicis, chirurgicis, ophthalmiatricis, obstetriciis, syphiliticis interfui virorum Ill. Cel. Exp. de Baerensprung, de Graefe, Gurlt, Juengken, Langenbeck, Romberg, Schoenlein, Schoeller, Wolff.

Quibus viris omnibus optime de me meritis gratias quam maximas ago semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1) *Purgantia drastica in curatione ascitae efficaciora diureticis.*
2) *Contra dyspepsiam ex catarrho gastrico emeticum remedium optimum.*
3) *Indicationes reclinationis vel depressionis cataractae finibus quam maxime angustis circumscribendae sunt.*
4) *Syphilis secundaria est contagiosa.*
5) *Diabites irritatione nervi vagi centrifugali non efficitur.*